

CONSELHO NACIONAL  
DE PESQUISAS

INSTITUTO  
NACIONAL DE  
PESQUISAS DA

# AMAZÔNIA

*Cat. 3/1911*



*INVENTÁRIO DAS ÁRVORES DE  
UM HECTARE DE TERRA FIRME*

DA ZONA

*Reserva Florestal Ducke*

MUNICÍPIO DE MANAUS

ENGº R. LECHTHALER

BOTÂNICA

3

SEC-39592  
-24564-



INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA

BOTÂNICA

PUBLICAÇÃO Nº 3

---

INVENTÁRIO DAS ÁRVORES DE UM HECTARE DE TERRA FIRME

DA ZONA "RESERVA FLORESTAL DUCKE"

MUNICÍPIO DE MANAUS

PELO

ENGENHEIRO ROBERT LECHTHALER

RIO DE JANEIRO

INSTITUTO BRASILEIRO DE BIBLIOGRAFIA E DOCUMENTAÇÃO

1956

AmM  
0046

Ex. 1



INVENTÁRIO DAS ÁRVORES DE UM HECTARE DE TERRA FIRME  
DA ZONA "RESERVA FLORESTAL DUCKE"  
MUNICÍPIO DE MANAUS

Por R. Lechthaler

Mai de 1955

Este inventário tem por finalidade dar uma exata e possível base sobre a apreciação quantitativa e qualitativa de Floresta. Esta base serve somente para julgar a possibilidade de utilização de madeira, se a mata fosse cortada completamente.

Este inventário ocupa-se de uma área de mata virgem de terra firme que recebeu o nome de "Reserva Florestal Ducke", e que fica situada ao norte da cidade de Manaus, na Estrada BR-17 Km. 9, e daí em direção oriental por uma extensão de mais ou menos 10 Km.

Dessa mata virgem foi demarcado um hectare, do qual todas as árvores de 8 cm. de diâmetro ou mais foram medidas e classificadas. Esta classificação está discriminada na Tabela I (Anexa).

Nessa tabela, estão anotadas 735 árvores, num total de  $478,7 \text{ m}^3$ . Dessas árvores, 61, num total de  $31,7 \text{ m}^3$ , figuram como espécies desconhecidas. Esta quantidade é relativamente pequena, sem influência sobre a estimativa geral.

A Tabela II inclui somente árvores ordenadas em diâmetro, o número de árvores, sendo correspondente ao volume. Por essa tabela podemos imaginar que quantidade de árvores por hectare são disponíveis para diferentes utilizações.

(continua)



T A B E L A I

Inventário de árvores de 1 hectare de terra firme da  
Zona Reserva Florestal Ducke

Número	Família	Nome comum	C	Densidade	D i â m e t r o										Total	
					8 - 16 cm.		18 - 26 cm.		28 - 36 cm.		38 - 56 cm.		58 + cm.		Nº	3 <sup>m</sup>
					Nº	3 <sup>m</sup>	Nº	3 <sup>m</sup>	Nº	3 <sup>m</sup>	Nº	3 <sup>m</sup>	Nº	3 <sup>m</sup>		
1	Anacardiáceas	Cajú-y	B. D=		1	0,3					1	2,5	1	11,5	3	14,3
2	Anonáceas	Envira vermelha	B. D=0,72		2	0,1	1	1,1			1	3,0			4	4,2
3		Envira branca	B. D=0,82		21	1,4	2	1,6							23	3,0
4	Apoecináceas	Amapá	B. D=0,60								1	3,7	1	8,4	2	12,1
5		Piquia marfim	B. D=0,82				1	0,5							1	0,5
6		Pau Pereira	B. D=		9	0,6			1	2,3					10	2,9
7	Bixáceas	Periquiteira	A. D=0,78		2	1,2									2	1,2
8	Burseráceas	Breu	B. D=0,50		100	10,0	16	9,0	1	0,7					117	19,7
9		Breu branco	B. D=0,88						2	3,1					1	1,1
10	Celastráceas	Cupiuba	A. D=0,74		1	0,4									5	12,5
11	Combretáceas	Tanibouca	C. D=1,22								1	5,6	1	9,6	1	9,6
12	Cucurbitáceas	Jatobá	C. D=1,18 a 1,20				2	1,0							2	1,0
13	Epérua bijuga	Muirá-piranga	B. D=0,45		2	0,1									2	0,1
14	Esterculiáceas	Capote	B. D=		15	0,7									15	0,7
15		Cacau da mata	B. D=												2	2,2
16	Euforbiáceas	Oeirana	B. D=0,43				1	0,6	1	1,6					2	2,2
17	Flacourtiáceas	Lacre branco	B. D=0,89		9	0,7	2	1,1							11	1,8
18	Gutiferáceas	Anani	A. D=0,54		2	0,5	1	0,5							3	1,0
19		Bacuri	C. D=0,90		1	0,2									1	0,2
20	Lauráceas	Louro amarelo	A. D=0,40		12	1,7	4	2,0							16	3,7
21		Louro vermelho	C. D=0,64		11	0,8	7	3,4	1	1,9					19	6,1
22		Itamba xixica	B. D=1,00		1	0,2	1	0,5							2	0,7
23	Lecitidáceas	Castanha	C. D=		2	0,2			1	1,6					9	18,3
24		Castanha macaco	C. D=				1	0,4	1	1,6					2	2,0
25		Cast. casca jacaré	C. D=												5	18,5
26		Castanha-rana	C. D=		3	0,3									3	0,3
27		Cast. sapucaia	C. D=1,02												2	16,1
28		Matá-matá	B. D=1,15		6	0,4	1	0,5	2	2,9					9	3,8
					200	19,8	40	22,2	11	16,8	17	55,4	5	49,0	273	163,2



Número	Família	Nome comum	C	Densidade	Diâmetro										Total	
					8 - 16 cm.		18 - 26 cm.		28 - 36 cm.		38 - 56 cm.		58 + cm.			
					Nº	3 m	Nº	3 m	Nº	3 m	Nº	3 m	Nº	3 m	Nº	3 m
					200	19,8	40	22,2	11	16,8	17	55,4	5	49,0	273	163,2
29	Lecitidáceas	Matá-matá preto	C. D=		32	4,9	17	14,3	5	6,7	3	9,0			57	34,9
30		Ripeiro preto	C. D=		2	0,3	1	0,7	1	4,7					4	5,7
31		Ripeiro branco	B. D=		11	1,7	9	6,6	1	2,0					21	10,3
32		Tauari branco	B. D=0,51		2	0,4	2	0,7			1	2,5			4	1,1
33		Tauari vermelho	C. D=												1	2,5
34	Leg. Caesalp.	Acapurana	C. D=	1,15	3	0,7			2	3,8					5	4,5
35		Muirá-gibóia	C. D=		14	1,8	2	1,7	4	7,0					20	10,5
36		Muirá-gibóia preta	C. D=		2	0,1	3	1,7			1	1,2			6	3,0
37		Tachy vermelho	C. D=						1	2,7	1	5,5	1	7,8	3	16,0
38		Tachy branco	B. D=		1	0,1									2	6,5
39	Leg. mim	Angelim rajado	C. D=1,00		5	0,5	2	1,7							7	2,2
40		Cedro-rana	B. D=0,65		5	0,7	5	2,8	3	5,7					13	9,2
41		Favêira do mato	B. D=								1	3,0			1	3,0
42		Ingá-y	B. D=0,80 a 0,90		11	0,6	2	1,3							13	1,9
43	Leg. pap.soph.	Buiussú	C. D=0,90		2	0,3									2	0,3
44	Leg. pap.dalb.	Macacahuba	C. D=0,95		15	1,7	6	3,9			1	3,3			22	8,9
45	Leg. dalb.	Cumari	C. D=1,10								1	5,1			1	5,1
46	Malpighiaceas	Muruci	C. D=		2	0,3					2	0,3			2	0,3
47	Meliáceas	Cedro-y	B. D=		1	0,1									1	0,1
48	Mirtáceas	Aracá	B. D=0,91		1	0,1									1	0,1
49	Minispermáceas	Orelha de burro	C. D=		1	0,7					1	0,7			1	0,7
50	Miristicáceas	Ucubá	B. D=0,49		10	1,1	1	0,7	1	2,7					11	1,8
51	Moráceas	Ambaitinga	B. D=		1	0,1	1	1,2	1						3	4,0
52		Guariuba	A. D=0,70		1	0,5									1	0,5
53		Imbauba da mata	B. D=0,30		1	0,4									1	0,4
54		Pau rainha	C. D=0,90		3	0,4	5	4,5	4	5,3	3	9,4			15	19,6
55	Oliáceas	Aquariquara	C. D=1,22		11	1,4	6	5,4	1	1,8	1	4,4	1	7,3	20	20,3
56		Pau marfim	B. D=0,88				1	1,2							1	1,2
57	Ochináceas	Farinha seca	B. D=1,06		1	0,3									1	0,3
58	Palmae	Bacaba-açu	B. D=		11	1,4	2	0,3							11	1,4
59		Murumuru	B. D=				1	0,3							2	0,3
60		Pachiuba-rana	B. D=		2	0,1	1	0,3							3	0,4
61	Rosaceas	Caraipe	B. D=0,80		5	0,4	1	0,6							6	1,0
					356	40,9	107	71,8	34	59,2	30	98,8	8	70,5	535	341,2



Número	Família	Nome Comum	C 6 r	Densidade	Diâmetro										Total	
					8 - 16 cm.		18 - 26 cm.		28 - 36 cm.		38 - 56 cm.		58 + cm.			
					Nº	3 m	Nº	3 m	Nº	3 m	Nº	3 m	Nº	3 m	Nº	3 m
					356	40,9	107	71,8	34	59,2	30	98,8	8	70,5	535	341,2
62	Rosáceas	Macucu		C. D=1,00	18	3,5	3	2,2			3	10,3	1	7,4	25	23,4
63	Rutáceas	Pau amarelo		A. D=0,82	12	1,4									12	1,4
64	Rubiáceas	Pau mulato		B. D=	1	0,1	1	0,8							2	0,9
65	Sapotáceas	Abiurana ferro		C. D=1,19			2	1,0			1	3,7			3	4,7
66		Abiurana		C. D=1,16	22	3,0	3	2,0			2	11,0			27	16,0
67		Balata rosada		C. D=	2	0,4	2	2,0							4	2,4
68		Caramuri		C. D=	1	0,1	2	2,2			2	5,9	2	18,7	7	26,9
69		Chicles		C. D=	6	0,8					1	2,5			7	3,3
70		Cutitiriba		C. D=	1	0,1	1	1,0	2	4,5					4	5,6
71		Coquirana brava		C. D=	5	0,5	3	0,7	1	1,6					9	2,8
72		Ajarai		C. D=1,15	2	0,3									2	0,3
73		Maparajuba		C. D=1,05	5	0,8			1	1,4					6	2,2
74	Sapindáceas	Pitombeira		C. D=	35	2,7	5	2,2							40	4,9
75	Simarubáceas	Marupá		B. D=0,50			1	1,0							1	1,0
76	Desconhecidas	Desconhecidas			53	13,9	4	3,0	1	1,4	2	6,0	1	7,4	61	31,7
					519	68,5	134	89,9	39	68,1	41	138,2	12	104,0	745	468,7

OBSERVAÇÕES:

A. madeira de cor amarela

B. madeira de cor branca

C. madeira colorada



TABELA II

Diâmetro cm.	Árvores	Metros <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	%
8	212	9,4		
10	126	15,5		
12	61	12,3		
14	65	15,8		
16	45	15,5		
18	42	17,2		
20	24	12,4		
22	25	17,9		
24	26	22,4	138,4	30
26	17	20,0		
28	10	12,6		
30	7	9,9		
32	5	7,9		
34	9	18,8		
36	8	18,9		
38	13	29,3		
40	6	13,1		
42	5	15,5		
44	4	15,5		
48	4	17,2	178,7	38
50	3	13,7		
52	1	5,5		
54	5	28,4		
58	2	13,3		
60	3	22,2		
62	2	14,8		
64	2	18,0		
70	1	11,5		
76	1	11,7		
100	1	12,5	151,6	32
	735	468,7	468,7	100

Na Tabela III, estão classificadas as árvores de maior importância na área estudada. Nesta Tabela, somente foram detalhadas árvores até 10m<sup>3</sup> de cada espécie, as árvores abaixo de 10m<sup>3</sup> foram anotadas englobadamente.



T A B E L A      I I I

FAMÍLIA	NOME COMUM	DENSIDADE	Nº ÁRVORES	m <sup>3</sup>	%
Lecitidáceas	Mata-Matá preto		57	34	7,3
Sapotáceas	Caramuri		7	26	5,5
Rosáceas	Macucú	1,00	25	23	5,0
Olacáceas	Aquariquara	1,22	20	20	4,3
Moráceas	Pau Rainha	0,90	15	19	4,1
Burseráceas	Breu	0,50	117	19	4,1
Lecitidáceas	Castanheira		9	18	3,8
Lecitidáceas	Cast. casca Jacaré		5	18	3,8
Lecitidáceas	Castanha Sapucaia	1,02	2	16	3,4
Leg. Caesalp.	Tachy vermelho		3	16	3,4
Sapotáceas	Abiurana	1,16	27	16	3,4
Anacardiáceas	Cajú-y		3	14	3,0
Celastráceas	Capiuba	0,88	5	12	2,6
Apocináceas	Amapá	0,60	2	12	2,6
Leg. Caesalp.	Muirá-Gibóia		20	10	2,1
Lecitidáceas	Ripeiro branco		21	10	2,1
Árvores menos	10m <sup>3</sup> para cada espécie		397	185,7	39,5
			735	468,7	100,0

Na Tabela I, estão anotadas tôdas as árvores, especificando-se côr.

Na Tabela IV, as madeiras estão especificadas segundo a côr.

T A B E L A      I V

	Nº ÁRVORES	m <sup>3</sup>	%
A = Madeira de côr amarela:	37	19,1	4
B = Madeira de côr branca:	313	133,5	29
C = Madeira colorada:	385	316,1	67

Esta Tabela especifica a proporção de madeira branca e amarela, na floresta, a qual é cêrca de um têrço da área inventariada.



## ABSTRACT

The author makes a survey as to the quantity and quality of trees within the area of ten thousand square meters of firm soil in a place called "Ducke's Forest Land" (RESERVA FLORESTAL DUCKE) in the Municipio of Manaus. He explains that this survey aims only at giving a correct and possible basis for the evaluation of the possibility of utilization of the timber, in case the forest should be completely cut down.

"Ducke's forest land" is located at the Northern part of Manaus and its extension is 17 Km 9 x 10 Km. The author's survey covers only an Hectare (10,000 m<sup>2</sup>). Within this area every tree of 8 cm. of diameter or more has been measured and classified.

Table I shows the classification of 735 trees.

Table II lists the trees according to their diameter and corresponding volume, which gives an idea of the quantity of trees available by hectare for different utilizations.

Table III gives the classification of the most important trees, that is, the ones of each species that has a volume of 10 m<sup>3</sup>. Those which volume were under 10 m<sup>3</sup> have been listed as a whole.

\*  
\* \* \*  
\* \*  
\*



## PUBLICAÇÕES DO I.N.P.A.

(EM PREPARAÇÃO)

ARENS, Karl - *Histometria quantitativa de madeiras.*

ARENS, Karl; R. J. de Siqueira Jaccoud; William A. Rodrigues - *Contribuição para o estudo farmacognóstico da *Pluchea Suaveolens* (Vell.) O. Kuntze.*

ARENS, Karl e Robert Lechthaler - *Estudo anatômico histológico da madeira de Assacu, visando o seu aproveitamento para a fabricação de celulose.*

MONTEIRO, Mário Ypiranga - *Memória sobre a cerâmica popular do Manaquiri.*

(PUBLICADAS)

ARENS, Karl - *Fungos no côco babaçu, Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação, 1956, 15 p. (Brasil. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Botânica. Publicação nº1).*

ARENS, Karl - *Sobre a anatomia da semente de guaraná. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação, 1956, 43 p. (Brasil. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Botânica. Publicação nº 2).*



**INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA**

**DIRETOR**

**Arthur Cezar Ferreira Reis**

**RUA GUILHERME MOREIRA 102/112**

**C.P. 478**

**Manaus - Amazonas**

**Brasil**

**REPRESENTAÇÃO NO DISTRITO FEDERAL**

**Av. Franklin Roosevelt, 39**

**Salas 801, 804-806 e 820**

**Rio de Janeiro, D.F.**

**Brasil**





# AMAZONAS

GOVERNO DO ESTADO

## Comunicado

A disponibilização (gratuita) deste acervo, tem por objetivo preservar a memória e difundir a cultura do Estado do Amazonas e da região Norte. O uso deste documento é apenas para uso privado (pessoal), sendo vetada a sua venda, reprodução ou cópia não autorizada. (Lei de Direitos Autorais – Lei n. 9.610/98).

Lembramos, que este material pertence aos acervos das bibliotecas que compõe a rede de Bibliotecas Públicas do Estado do Amazonas.

Contato

E-mail : [acervodigitalsec@gmail.com](mailto:acervodigitalsec@gmail.com)

